MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

between

THE UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY OF CHINA

and

THE SECRETARIAT OF SCIENCE, TECHNOLOGY, INNOVATION AND HIGHER EDUCATION OF THE GOVERNMENT OF THE STATE OF PARAÍBA

within the framework of the BINGO–ABDUS International Cooperation Project

合作谅解备忘录

中国科学技术大学

与

巴西帕拉伊巴州政府科技、创新和高等教育厅

在BINGO–ABDUS国际合作项目框架下

MEMORANDO DE ENTENDIMENTO

entre

A UNIVERSIDADE DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA CHINA

e

A SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E ENSINO SUPERIOR DO GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA

no âmbito do Projeto Internacional de Cooperação BINGO–ABDUS

English – Chinese – Portuguese
英文– 中文– 葡萄牙文
Inglês – Chinês – Português

Preamble / 序言 / Preâmbulo

English

This Memorandum of Understanding (the "Memorandum") is entered into by and between **the University of Science and Technology of China (USTC)**, located in Hefei, Anhui Province, People's Republic of China, represented by its President or duly authorized representative, as **Party A**; and **the Secretariat of Science, Technology, Innovation and Higher Education of the Government of the State of Paraíba (SECTIES)**, Federative Republic of Brazil, represented by the Secretary **Cláudio Benedito Furtado**, and for the scientific implementation of this Memorandum and for matters related to the BINGO–ABDUS Project, by **Prof. Elcio Abdalla**, designated representative for BINGO matters and General Scientific Coordinator of the BINGO–ABDUS International Cooperation Project, as **Party B**. Party A and Party B are hereinafter referred to individually as a "Party" and collectively as the "Parties."

中文

本合作谅解备忘录（以下简称"本备忘录"）由以下双方签署：**甲方：中国科学技术大学（USTC）**，位于中华人民共和国安徽省合肥市，由其校长或经正式授权的代表签署；以及乙方：**巴西联邦共和国帕拉伊巴州政府科技、创新和高等教育厅（SECTIES）**。就本备忘录的科学实施以及与BINGO–ABDUS项目有关的事项，乙方由**Elcio Abdalla教授**代表。Elcio Abdalla教授为BINGO相关事务的指定代表，并担任BINGO–ABDUS国际合作项目总科学协调人。甲方和乙方以下单独称为"一方"，合称为"双方"。

Português

O presente Memorando de Entendimento (o "Memorando") é celebrado entre **a Universidade de Ciência e Tecnologia da China (USTC)**, localizada em Hefei, Província de Anhui, República Popular da China, representada por seu Presidente ou representante devidamente autorizado, como **Parte A**; e **a Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Ensino Superior do Governo do Estado da Paraíba (SECTIES)**, República Federativa do Brasil, representada pelo Secretário **Cláudio Benedito Furtado**, e para a implementação científica deste Memorando e para assuntos relacionados ao Projeto BINGO–ABDUS, pelo **Prof. Elcio Abdalla**, representante designado para assuntos do BINGO e Coordenador Científico Geral do Projeto Internacional de Cooperação BINGO–ABDUS, como **Parte B**. A Parte A e a Parte B são doravante denominadas individualmente "Parte" e conjuntamente "Partes".

Background and Common Understanding / 背景与共同理解 / Contexto e Entendimento Comum

English

The BINGO–ABDUS Project (Baryon Acoustic Oscillations from Integrated Neutral Gas Observations – Advanced BINGO for Dark Universe Studies) is an international scientific collaboration dedicated to frontier research in observational cosmology, radio astronomy, astrophysics, advanced scientific instrumentation, digital electronics, artificial intelligence, high-performance computing, and related technologies.

At the heart of the Project is the BINGO radio telescope, currently under construction in the State of Paraíba, Brazil. BINGO is designed to perform precision cosmological observations through neutral hydrogen intensity mapping, providing a new observational window on the large-scale structure of the Universe. Its principal scientific objectives include the measurement of Baryon Acoustic Oscillations, improved constraints on the expansion history of the Universe, independent investigations of the nature of dark matter and dark energy, and contributions to the understanding of current challenges such as the Hubble

中文

BINGO–ABDUS项目（Baryon Acoustic Oscillations from Integrated Neutral Gas Observations – Advanced BINGO for Dark Universe Studies）是一个国际科学合作项目，致力于推动观测宇宙学、射电天文学、天体物理、先进科学仪器、数字电子学、人工智能、高性能计算及相关技术等方面的研究。

该项目的核心是正在巴西帕拉伊巴州建设的BINGO射电望远镜。BINGO旨在通过中性氢强度映射开展高精度宇宙学观测，为研究宇宙大尺度结构提供新的观测窗口。其核心科学目标包括重子声学振荡测量、进一步约束宇宙膨胀历史、独立开展暗物质与暗能量本质研究，以及助力理解哈勃常数危机等当前领域的前沿难题。

ABDUS项目将持续深化BINGO的科研工作，依托先进射电设备、基于FPGA的数字信号处理、人工智能、分布式射电天文、快速暂现源探测、高性能计算、电信技术和下一代科学电子学，进一步拓展项目覆盖范围。

Português

O Projeto BINGO–ABDUS (Baryon Acoustic Oscillations from Integrated Neutral Gas Observations – Advanced BINGO for Dark Universe Studies) é uma colaboração científica internacional dedicada ao avanço da pesquisa de fronteira em cosmologia observacional, radioastronomia, astrofísica, instrumentação científica avançada, eletrônica digital, inteligência artificial, computação de alto desempenho e tecnologias correlatas.

No centro do Projeto encontra-se o radiotelescópio BINGO, atualmente em construção no Estado da Paraíba, Brasil. O BINGO foi concebido para realizar observações cosmológicas de precisão por meio de mapeamento de intensidade do hidrogênio neutro, oferecendo uma nova janela observacional sobre a estrutura em larga escala do Universo. Seus principais objetivos científicos incluem a medição das Oscilações Acústicas de Bárions, o aprimoramento das restrições sobre a história de expansão do Universo, investigações independentes sobre a natureza da matéria escura e da energia escura, e

tension.

The ABDUS Project will continue to deepen the scientific and technological development of BINGO, expanding the Project through advanced radio instrumentation, FPGA-based digital signal processing, artificial intelligence, distributed radio astronomy, fast transient detection, high-performance computing, telecommunications technologies, and next-generation scientific electronics.

contribuições para a compreensão de desafios atuais como a tensão de Hubble.

A iniciativa ABDUS representa a evolução tecnológica e científica do BINGO, expandindo o Projeto por meio do desenvolvimento de instrumentação de rádio avançada, processamento digital de sinais baseado em FPGA, inteligência artificial, radioastronomia distribuída, detecção de transientes rápidos, computação de alto desempenho, tecnologias de telecomunicações e eletrônica científica de próxima geração.

International Collaboration and Institutional Support / 国际合作与机构支持 / Colaboração Internacional e Apoio Institucional

English

The BINGO–ABDUS Project has built a broad international cooperation system involving institutions from Brazil, China and other partner countries. The Chinese cooperation participants include USTC and other Chinese universities, observatories, research institutes and industrial partners. On the Brazilian side, the Project is supported by universities, research institutions, the government of the State of Paraíba and Brazilian research funding agencies.

The Parties note that the BINGO radio telescope has been recognized within the broader framework of Brazil–China scientific and technological cooperation, including in the Joint Statement issued in Beijing on 14 April 2023 during the State Visit of the President of the Federative Republic of Brazil to the People's Republic of China, in which the two Governments expressed support for the BINGO radio telescope project under construction in Brazil. The Parties therefore regard the present Memorandum as a practical academic and research outcome that will continue to support the deepening of Brazil–China cooperation in frontier science, radio astronomy, space science and advanced technologies.

The Parties also recognize the preparatory plan for the establishment of the Brazil–China Institute for Advanced Studies of Paraíba (IBCEA), jointly promoted by Paraíba State University (UEPB) and SECTIES, as a future cooperation platform intended, subject to its formal establishment and governance rules, to foster scientific and

中文

BINGO-ABDUS项目已搭建起覆盖巴西、中国及其他合作国机构的广泛国际合作体系。中方合作主体包含中国科学技术大学及国内其他高校、天文台、科研院所与产业伙伴；巴方则有高校、科研机构、帕拉伊巴州政府及巴西科研资助机构为该项目提供支持。

双方注意到，BINGO射电望远镜已在中巴科技合作的大框架下得到认可，相关内容被纳入2023年4月14日巴西联邦共和国总统对中华人民共和国进行国事访问期间于北京发布的联合声明，两国政府在该声明中对正在巴西建设的BINGO射电望远镜项目表达了支持。因此，双方将本备忘录视为一份务实的学术与科研成果，将持续助力中巴在前沿科学、射电天文、空间科学及先进技术领域的合作深化。

双方同时认可由帕拉伊巴州立大学（UEPB）与SECTIES共同推动设立的中巴帕拉伊巴高等研究院（IBCEA）的筹建方案，该机构将作为未来的合作平台，在完成正式设立并符合其治理规则的前提下，推动中巴机构间的科技、教育与创新合作。

双方认可现有中巴合作所产生的互惠互利成果，并愿意在BINGO–ABDUS项目框架下深化科学伙伴关系，同时为巴西和中国机构在科技、创新和高等教育领域等方面的未来广泛合作创造有利条件。

Português

O Projeto BINGO–ABDUS construiu um amplo sistema de cooperação internacional envolvendo instituições do Brasil, da China e de outros países parceiros. Os participantes da cooperação chinesa incluem a USTC e outras universidades, observatórios, institutos de pesquisa e parceiros industriais chineses. Do lado brasileiro, o Projeto é apoiado por universidades, instituições de pesquisa, pelo Governo do Estado da Paraíba e por agências brasileiras de fomento à pesquisa.

As Partes observam que o radiotelescópio BINGO foi reconhecido no âmbito mais amplo da cooperação científica e tecnológica Brasil–China, inclusive na Declaração Conjunta emitida em Pequim em 14 de abril de 2023, durante a Visita de Estado do Presidente da República Federativa do Brasil à República Popular da China, na qual os dois Governos expressaram apoio ao projeto do radiotelescópio BINGO em construção no Brasil. Assim, as Partes consideram o presente Memorando um resultado acadêmico e de pesquisa concreto que continuará a apoiar o aprofundamento da cooperação Brasil–China em ciência de fronteira, radioastronomia, ciência espacial e tecnologias avançadas.

As Partes também reconhecem o plano preparatório para a criação do Instituto Brasil–China de Estudos Avançados da Paraíba (IBCEA), promovido conjuntamente pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e pela SECTIES, como uma futura plataforma de cooperação destinada, uma vez formalmente estabelecida e observadas suas regras

technological, educational and innovation cooperation between Brazilian and Chinese institutions.

Recognizing the mutually beneficial outcomes arising from existing Brazil–China cooperation, the Parties express their intention to deepen their scientific partnership within the BINGO–ABDUS Project and to create favorable conditions for broader future cooperation between Brazilian and Chinese institutions in science and technology, innovation and higher education.

de governança, a fomentar a cooperação científica e tecnológica, educacional e de inovação entre instituições brasileiras e chinesas.

Reconhecendo os resultados mutuamente benéficos decorrentes da cooperação existente entre Brasil e China, as Partes expressam sua intenção de aprofundar sua parceria científica no âmbito do Projeto BINGO–ABDUS e de criar condições favoráveis para uma cooperação futura mais ampla entre instituições brasileiras e chinesas em ciência e tecnologia, inovação e ensino superior.

Article 1 – Purpose / 第一条目的 / Artigo 1 – Objetivo

English

The purpose of this Memorandum is to establish a framework for scientific, technological, educational and innovation cooperation between the Parties within the scope of the BINGO–ABDUS Project and related areas of mutual interest.

The Parties intend to promote collaborative research, technological innovation, academic exchange, training of highly qualified human resources, scientific infrastructure development and future institutional cooperation between Brazilian and Chinese institutions, while respecting the laws, regulations and internal policies applicable to each Party.

中文

本备忘录的目的是在BINGO–ABDUS项目及双方共同感兴趣的相关领域内，为双方建立科技、教育和创新合作框架。

双方拟在尊重各自适用法律法规、规章制度和内部政策的前提下，促进合作研究、技术创新、学术交流、高层次人才培养、科学基础设施建设以及中巴机构之间的未来合作。

Português

O objetivo deste Memorando é estabelecer um quadro de cooperação científica, tecnológica, educacional e de inovação entre as Partes no âmbito do Projeto BINGO–ABDUS e em áreas correlatas de interesse comum.

As Partes pretendem promover pesquisa colaborativa, inovação tecnológica, intercâmbio acadêmico, formação de recursos humanos altamente qualificados, desenvolvimento de infraestrutura científica e futura cooperação institucional entre instituições brasileiras e chinesas, respeitando as leis, regulamentos e políticas internas aplicáveis a cada Parte.

Article 2 – Areas of Cooperation / 第二条合作领域 / Artigo 2 – Áreas de Cooperação

English

Cooperation under this Memorandum shall be centered on the scientific, technological and educational development of the BINGO–ABDUS Project, while also extending to the capabilities required for large international radio astronomy infrastructure.

The scientific scope shall include radio astronomy, observational cosmology and related areas of astrophysics and fundamental physics, with particular attention to dark matter and dark energy in the Universe, large-scale structure, neutral hydrogen observations, transient sources and the analysis of large scientific data sets.

The technological scope shall include the instrumentation, computation, communications and engineering systems needed to design, operate, connect and scientifically exploit radio astronomy facilities and their

中文

本备忘录项下的合作将以BINGO-ABDUS项目的科技与教育发展为核心，同时延伸覆盖大型国际射电天文基础设施所需的相关能力建设。

科学范围包括射电天文学、观测宇宙学以及天体物理和基础物理的相关领域，重点关注宇宙暗物质暗能量、大尺度结构、中性氢观测、暂现源以及大规模科学数据分析。

技术范畴涵盖射电天文设施及配套台站的设计、运行、联网与科研利用所需的仪器设备、计算、通信与工程系统，同时包含由项目需求自然衍生的支撑技术，涉及数据采集、信号处理、远程运行、台站联网及科研基础设施相关领域。

教育和机构范畴包括学术交流、学生和技术人员培训、联合科学活动、科学学校及相关教育倡议。未来合作也可在IBCEA正式成立后开展，并可包括其他中巴伙伴机构。其他合作活动可由双方书面协商确定。

Português

A cooperação no âmbito deste Memorando deverá concentrar-se no desenvolvimento científico, tecnológico e educacional do Projeto BINGO–ABDUS, estendendo-se também às capacidades necessárias a uma grande infraestrutura internacional de radioastronomia.

O escopo científico incluirá radioastronomia, cosmologia observacional e áreas relacionadas da astrofísica e da física fundamental, com atenção particular à matéria escura e energia escura no Universo, à estrutura em larga escala, às observações de hidrogênio neutro, às fontes transientes e à análise de grandes conjuntos de dados científicos.

O escopo tecnológico incluirá a instrumentação, a computação, as comunicações e os sistemas de engenharia necessários para projetar, operar, conectar e explorar

associated sites or supporting stations. It shall also cover enabling technologies that arise naturally from the needs of the Project, including those related to data acquisition, signal processing, remote operation, site and station networking and scientific infrastructure.

The educational and institutional scope shall include academic exchange, training of students and technical personnel, joint scientific activities, scientific schools and related educational initiatives. Future cooperation may also be carried out after the formal establishment of IBCEA and may include other Brazilian and Chinese partner institutions. Additional activities may be established by mutual written agreement between the Parties.

cientificamente instalações de radioastronomia e seus sítios associados ou estações de apoio. Abrangerá também tecnologias habilitadoras que surjam naturalmente das necessidades do Projeto, incluindo aquelas relacionadas à aquisição de dados, ao processamento de sinais, à operação remota, à interconexão de sítios e estações e à infraestrutura científica.

O escopo educacional e institucional incluirá intercâmbio acadêmico, formação de estudantes e pessoal técnico, atividades científicas conjuntas, escolas científicas e iniciativas educacionais correlatas. A cooperação futura poderá também ser desenvolvida após a formalização do IBCEA e poderá incluir outras instituições parceiras brasileiras e chinesas. Atividades adicionais poderão ser estabelecidas por acordo escrito mútuo entre as Partes.

Article 3 – Personnel Deployment and Cooperation Platforms / 第三条人员派驻与合作平台 / Artigo 3 – Mobilização de Pessoal e Plataformas de Cooperação

English

Building on the scientific cooperation described above, the Parties agree to encourage the deployment, reception and exchange of researchers, professors, students, engineers and technical personnel on both sides, including at USTC and at Brazil-based cooperation structures associated with the BINGO–ABDUS Project and future Brazil–China scientific cooperation initiatives.

For this purpose, **the Parties jointly explore the feasibility of establishing the USTC-BINGO Cooperation Center at the University of Science and Technology of China**. The name, internal organization, academic coordination, staffing, resources and institutional status of the USTC-based structure shall be defined by USTC in accordance with its internal procedures.

In Brazil, the corresponding cooperation mechanism or structure shall be built on, or developed in connection with, centers or institutes associated with BINGO–ABDUS and with IBCEA, subject to their formal establishment and governance rules.

Such platforms shall facilitate joint research projects, data analysis, scientific instrumentation, graduate training, academic mobility, workshops, technical development,

中文

基于上述科学合作，双方同意鼓励在双方机构开展研究人员、教师、学生、工程师和技术人员的派驻、接收与交流，包括在中国科学技术大学以及巴西境内与BINGO–ABDUS项目和未来中巴科学合作倡议相关的合作平台开展相关工作。

为此，**双方共同探讨成立中国科学技术大学BINGO合作中心的可行性**。中国科学技术大学的合作平台名称、内部组织、学术协调、人员配置、资源和机构地位，由中国科学技术大学依照其内部程序确定。

在巴西，相应的合作机制将依托与BINGO-ABDUS及IBCEA相关的中心或机构搭建，且需符合这些机构的正式设立要求与治理规则。

此类平台应促进联合研究项目、数据分析、科学仪器、研究生培养、学术交流、研讨会、技术开发、联合论文以及机构、国家、双边和国际科研经费申请。

本条款中的任何内容均不对任何一方构成具有约束力的财务义务。

Português

Com base na cooperação científica descrita acima, as Partes concordam em incentivar a mobilização, recepção e intercâmbio de pesquisadores, professores, estudantes, engenheiros e pessoal técnico em ambos os lados, incluindo na USTC e em estruturas de cooperação sediadas no Brasil associadas ao Projeto BINGO–ABDUS e a futuras iniciativas de cooperação científica Brasil–China.

Para esse fim, **as Partes concordam que a USTC estabelecerá um centro de cooperação Brasil–China ou laboratório**. O nome, a organização interna, a coordenação acadêmica, o pessoal, os recursos e o status institucional dessa estrutura sediada na USTC serão definidos pela USTC de acordo com seus procedimentos internos.

No Brasil, o correspondente mecanismo ou estrutura de cooperação deverá apoiar-se em, ou ser desenvolvido em conexão com, centros ou institutos associados ao BINGO–ABDUS e ao IBCEA, sujeitos à sua formalização e às suas regras de governança.

Tais plataformas deverão facilitar projetos conjuntos de pesquisa, análise de dados, instrumentação científica, formação de pós-graduandos, mobilidade acadêmica, workshops, desenvolvimento técnico, publicações

joint publications and applications for institutional, national, bilateral and international funding.

Nothing in this Article shall create binding financial obligations for either Party.

conjuntas e solicitações de financiamento institucional, nacional, bilateral e internacional.

Nada neste Artigo criará obrigações financeiras vinculantes para qualquer das Partes.

Article 4 – Forms of Cooperation / 第四条合作方式 / Artigo 4 – Formas de Cooperação

English

The Parties may cooperate through joint research projects and scientific working groups; exchange visits and academic personnel mobility; co-supervision of graduate students and postdoctoral collaboration; joint laboratories, centers, institutes, schools or research platforms, subject to future agreement; organization of workshops, conferences, seminars, summer schools and training programs; joint development of scientific instrumentation, software and data analysis pipelines; preparation and submission of joint proposals to national, bilateral and international funding agencies; and cooperation with universities, research institutes, observatories, governmental agencies, funding organizations and industrial partners from Brazil, China and other countries.

中文

双方可通过以下方式开展合作：联合研究项目与科学工作组；互访与学术人员流动；研究生联合指导及博士后合作；经后续商定设立联合实验室、中心、学院或研究平台；举办研讨会、会议、专题讨论会、暑期学校及培训项目；联合研发科学仪器、软件与数据分析流程；共同向国家、双边及国际资助机构提交项目申请；以及与巴西、中国及其他国家的大学、科研院所、天文台、政府机构、资助组织和产业伙伴开展合作。

Português

As Partes poderão cooperar por meio de projetos conjuntos de pesquisa e grupos de trabalho científicos; visitas de intercâmbio e mobilidade de pessoal acadêmico; coorientação de estudantes de pós-graduação e colaboração de pós-doutorado; laboratórios, centros, institutos, escolas ou plataformas de pesquisa conjuntos, sujeitos a acordo futuro; organização de workshops, conferências, seminários, escolas de verão e programas de treinamento; desenvolvimento conjunto de instrumentação científica, software e cadeias de análise de dados; preparação e submissão de propostas conjuntas a agências de fomento nacionais, bilaterais e internacionais; e cooperação com universidades, institutos de pesquisa, observatórios, órgãos governamentais, organizações de fomento e parceiros industriais do Brasil, da China e de outros países.

Article 5 – Scientific Coordination / 第五条科学协调 / Artigo 5 – Coordenação Científica

English

For the purposes of implementing this Memorandum, each Party may designate research/scientific coordinators or contact persons.

For Party B, Prof. Elcio Abdalla shall act, within the scope authorized by the Government of the State of Paraíba and SECTIES, as representative for BINGO–ABDUS matters and shall be responsible for the scientific implementation of this Memorandum.

For Party A, USTC may designate one or more academic coordinators in accordance with its internal procedures.

The scientific coordinators may jointly prepare work plans, identify priority activities, prepare and submit funding applications, organize meetings and recommend future implementing agreements.

中文

为实施本谅解备忘录，双方可各自指定科研协调员或联络人。

乙方指定Elcio Abdalla教授担任帕拉伊巴州政府及SECTIES授权范围内的BINGO–ABDUS事务代表，负责本备忘录的科研落地执行工作。

甲方可根据中国科学技术大学内部程序指定一名或多名学术协调人。

科研协调员可共同制定工作计划、确定优先活动事项、提交资助申请、组织会议并就后续实施协议提出建议。

Português

Para os fins de implementação deste Memorando, cada Parte poderá designar coordenadores de pesquisa/científicos ou pontos de contato.

Pela Parte B, o Prof. Elcio Abdalla atuará, no âmbito da autorização conferida pelo Governo do Estado da Paraíba e pela SECTIES, como representante para assuntos do BINGO–ABDUS e será responsável pela implementação científica deste Memorando.

Pela Parte A, a USTC poderá designar um ou mais coordenadores acadêmicos de acordo com seus procedimentos internos.

Os coordenadores científicos poderão preparar conjuntamente planos de trabalho, identificar atividades prioritárias, preparar e submeter solicitações de financiamento, organizar reuniões e recomendar acordos de implementação futuros.

Article 6 – Future Cooperation and Institutional Development / 第六条未来合作与机构发展 / Artigo 6 – Cooperação Futura e Desenvolvimento Institucional

English

The Parties recognize that this Memorandum constitutes an initial step toward a broader and long-term Brazil–China partnership in science and technology. Building upon the scientific achievements of the BINGO–ABDUS Project and the development of cooperation platforms at USTC and in Brazil, the Parties encourage the future implementation and development of joint laboratories, research centers, graduate education initiatives, research academies or scientific schools, technology transfer activities, innovation programs and other institutional collaborations that may be established through specific subsequent agreements.

The Parties may also promote cooperation with IBCEA, once formally established, and with other Brazilian and Chinese institutions, including universities, research centers, observatories, funding agencies and technology companies, in accordance with the applicable governance rules and institutional procedures.

中文

双方确认，本备忘录是中巴构建更广泛、长期科技伙伴关系的初始一步。依托BINGO-ABDUS项目的科研成果，以及中国科学技术大学与巴西本地合作平台的建设基础，双方鼓励后续通过专项协议，推进联合实验室、研究中心、研究生教育项目、科研学院、技术转移活动、创新计划及其他机构合作的落地发展。

双方还可在IBCEA正式成立后，依据适用的治理规则与机构流程，推动与IBCEA及其他中巴机构的合作，涵盖高校、研究中心、天文台、资助机构与科技企业。

Português

As Partes reconhecem que este Memorando constitui um passo inicial em direção a uma parceria Brasil–China mais ampla e de longo prazo em ciência e tecnologia. Com base nas realizações científicas do Projeto BINGO–ABDUS e no desenvolvimento de plataformas de cooperação na USTC e no Brasil, as Partes incentivam a futura implementação e desenvolvimento de laboratórios conjuntos, centros de pesquisa, iniciativas de educação de pós-graduação, academias de pesquisa ou escolas científicas, atividades de transferência de tecnologia, programas de inovação e outras colaborações institucionais que possam ser estabelecidas por acordos específicos subsequentes.

As Partes também poderão promover cooperação com o IBCEA, uma vez formalmente estabelecido, e com outras instituições brasileiras e chinesas, incluindo universidades, centros de pesquisa, observatórios, agências de fomento e empresas de tecnologia, de acordo com as regras de governança e procedimentos institucionais aplicáveis.

Article 7 – Resource Mobilization / 第七条资源筹措 / Artigo 7 – Mobilização de Recursos

English

The Parties shall encourage the preparation and submission of joint proposals to national, bilateral and international funding agencies and cooperation mechanisms, including Brazilian, Chinese, BRICS and multilateral programs, whenever appropriate and subject to the rules of each funding body.

Any activity involving financial obligations shall be subject to written confirmation or approval by the qualified or competent institution assuming such obligations. Such confirmation or approval shall not create financial obligations for any other Party or institution.

中文

双方鼓励在适当情况下，依据各资助机构规则，共同向国家、双边和国际资助机构及合作机制提交项目申请，包括巴西、中国、金砖国家和多边项目。

任何需要财政义务的活动，均应通过有资质机构的书面认定。

Português

As Partes incentivarão, quando apropriado e sujeito às regras de cada agência de fomento, a preparação e submissão de propostas conjuntas a agências de financiamento nacionais, bilaterais e internacionais e a mecanismos de cooperação, incluindo programas brasileiros, chineses, dos BRICS e multilaterais.

Qualquer atividade que envolva obrigações financeiras deverá estar sujeita à confirmação ou aprovação por escrito da instituição qualificada ou competente que assumir tais obrigações. Tal confirmação ou aprovação não criará obrigações financeiras para qualquer outra Parte ou instituição.

Article 8 – Intellectual Property, Publications and Confidentiality / 第八条知识产权、出版和保密 / Artigo 8 – Propriedade Intelectual, Publicações e Confidencialidade

English

Academic publications arising from

中文

基于本备忘录项下活动产出的学术出版

Português

As publicações acadêmicas resultantes

activities under this Memorandum shall follow internationally accepted academic standards, including appropriate authorship and contribution recognition of the participating institutions and researchers.

Ownership, protection and use of intellectual property generated under specific collaborative projects shall be determined in separate implementing agreements, taking into account the respective contributions of the participants and applicable laws and institutional regulations.

Information identified in writing as confidential by either Party shall be treated as confidential by the receiving Party and shall not be disclosed to third parties without prior written authorization, except where disclosure is required by applicable law.

物，需遵循国际公认的学术规范，对参与机构及研究人员作出恰当的署名与贡献认可。

特定合作项目产生的知识产权的归属、保护和使用，应通过单独的实施协议确定，并考虑参与方的相应贡献以及适用法律和机构规定。

任何一方以书面形式标明为保密的信息，接收方应予以保密；未经提供方事先书面授权，不得向第三方披露，法律要求披露的情形除外。

das atividades desenvolvidas no âmbito deste Memorando deverão seguir padrões acadêmicos internacionalmente aceitos, incluindo o devido reconhecimento de autoria e de contribuição das instituições e pesquisadores participantes.

A titularidade, proteção e uso da propriedade intelectual gerada em projetos colaborativos específicos serão determinados em acordos de implementação separados, levando em consideração as respectivas contribuições dos participantes e as leis e regulamentos institucionais aplicáveis.

Informações identificadas por escrito como confidenciais por qualquer das Partes deverão ser tratadas como confidenciais pela Parte receptora e não poderão ser divulgadas a terceiros sem autorização prévia por escrito da Parte de origem, exceto quando a divulgação for exigida por lei aplicável.

Article 9 – Financial Arrangements / 第九条财务安排 / Artigo 9 – Disposições Financeiras

English

Unless otherwise agreed in writing, each Party shall bear its own costs arising from the implementation of this Memorandum.

This Memorandum does not create legally binding financial obligations for either Party. Any activity involving financial investment or funding commitments shall require a separate written agreement and may only be implemented after approval by the competent authorities of the relevant institutions.

中文

除非另有书面约定，双方各自承担因实施本备忘录而产生的费用。

本备忘录不对任何一方构成具有法律约束力的财务义务。任何涉及资金投入的活动，均需另行签订书面协议，并经相关机构的主管部门审批通过后方可实施。

Português

Salvo acordo escrito em contrário, cada Parte arcará com seus próprios custos decorrentes da implementação deste Memorando.

Este Memorando não cria obrigações financeiras juridicamente vinculantes para qualquer das Partes. Qualquer atividade que envolva investimento financeiro ou compromissos de financiamento exigirá acordo escrito separado e somente poderá ser implementada após aprovação pelas autoridades competentes das instituições relevantes.

Article 10 – Legal Nature / 第十条法律性质 / Artigo 10 – Natureza Jurídica

English

This Memorandum expresses the mutual intention of the Parties to cooperate in good faith. It is not intended to create legally enforceable obligations, except where expressly provided in subsequent specific agreements.

Nothing in this Memorandum shall be interpreted as limiting the legal autonomy, institutional independence or statutory responsibilities of either Party.

中文

本备忘录体现了双方秉持诚信开展合作的共同意愿。除后续专项协议中明确约定的情形外，本备忘录不产生任何可通过法律强制执行的义务。

本备忘录中的任何内容，均不得被解读为限制任何一方的法律自主权、机构独立性或法定职责。

Português

Este Memorando expressa a intenção mútua das Partes de cooperar de boa-fé. Ele não se destina a criar obrigações juridicamente exigíveis, exceto quando expressamente previsto em acordos específicos subsequentes.

Nada neste Memorando será interpretado como limitação da autonomia jurídica, independência institucional ou responsabilidades estatutárias de qualquer das Partes.

Article 11 – Duration, Amendment and Termination / 第十一条有效期、修改和终止 / Artigo 11 – Vigência, Alteração e Denúncia

English	中文	Português
This Memorandum shall enter into effect on the date of its signature by the Parties and shall remain valid for a period of five (5) years. It may be renewed, amended or extended by mutual written consent of the Parties. Either Party may terminate this Memorandum by providing six (6) months' written notice to the other Party. Such termination shall not affect activities already underway unless otherwise mutually agreed.	本备忘录自双方签署之日起生效，有效期为五（5）年。 经双方书面同意，本备忘录可续签、修改或延长。 任何一方可提前六（6）个月书面通知另一方终止本备忘录。除非双方另有约定，终止不影响已经开始的合作活动。	Este Memorando entrará em vigor na data de sua assinatura pelas Partes e permanecerá válido por um período de cinco (5) anos. Poderá ser renovado, alterado ou prorrogado por consentimento mútuo por escrito das Partes. Qualquer Parte poderá denunciar este Memorando mediante notificação escrita à outra Parte com antecedência de seis (6) meses. Tal denúncia não afetará as atividades já em andamento, salvo acordo mútuo em contrário.

Article 12 – Languages / 第十二条语言 / Artigo 12 – Idiomas

English	中文	Português
This Memorandum is prepared in English, Chinese and Portuguese. All three versions express the common consensus of the Parties. In the event of divergence of interpretation, the Parties shall consult one another in good faith to determine the common original intent of the Memorandum. The Parties may agree, before signature, that one language version shall serve as the priority basis for interpretation.	本备忘录以英文、中文和葡萄牙语拟定。三种文本均体现双方的共同共识。若出现释义分歧，双方应秉持诚信协商，确定备忘录的共同原意。双方可在签署前约定，以某一语言版本作为释义的优先依据。	Este Memorando é elaborado em inglês, chinês e português. As três versões expressam o consenso comum das Partes. Em caso de divergência de interpretação, as Partes consultar-se-ão de boa-fé para determinar a intenção original comum do Memorando. As Partes poderão acordar, antes da assinatura, que uma das versões linguísticas servirá como base prioritária de interpretação.

Signatures / 签署 / Assinaturas

Party A / 甲方 / Parte A

University of Science and Technology of China
Universidade de Ciência e Tecnologia da China
中国科学技术大学

Represented by / 代表 / Representada por:

Prof. Jin Chang
President of the University of Science and Technology of China
Presidente da Universidade de Ciência e Tecnologia da China
中国科学技术大学校长

Signature / 签名 / Assinatura:

Official Seal / 单位盖章 / Selo oficial:

Date / 日期 / Data

Party B / 乙方 / Parte B

Secretariat of Science, Technology, Innovation and Higher Education
Government of the State of Paraíba
Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Ensino Superior
Governo do Estado da Paraíba
巴西帕拉伊巴州政府科技、创新和高等教育厅

Represented by / 代表 / Representada por:

Secretary Cláudio Benedito Furtado
Secretary of Science, Technology, Innovation and Higher Education
Secretário de Ciência, Tecnologia, Inovação e Ensino Superior
科技、创新和高等教育厅厅长Claudio Benedito Furtado

Signature / 签名 / Assinatura:

Represented for BINGO–ABDUS scientific matters by / 就BINGO–ABDUS科学事项由 / Representado para assuntos científicos do BINGO–ABDUS por:

Prof. Elcio Abdalla
Scientific Representative for BINGO–ABDUS
Representante Científico do BINGO–ABDUS
BINGO–ABDUS科学代表

Signature / 签名 / Assinatura:

Official Seal / 单位盖章 / Selo oficial:

SECRETARIA DE ESTADO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E ENSINO SUPERIOR
GOVERNO DA PARAÍBA

Date / 日期 / Data:

24 July 2026